

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura					
Código	503153				
Denominación (español)	TRANSPORTES URBANOS				
Denominación (inglés)	URBAN TRANSPORTATION				
Titulaciones	Grado en Ingeniería Civil: Mención en Transportes y Servicios Urbanos				
Centro	Escuela Politécnica				
Módulo	Formación Tecnológica Específica en Transporte y Servicios Urbanos				
Materia	Transportes				
Carácter	Obligatoria	ECTS	6	Semestre	6
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Francisco Javier Torrella Unanua		C 36 (2ª planta frente minisalas)		torrellaunanua@unex.es	
Área de conocimiento	Ingeniería e Infraestructura de los Transportes				
Departamento	Construcción				
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)					
Competencias					
1. Generales: CG1 - Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación. CG2 - Compresión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública. CG4 - Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras en su ámbito. CG6 - Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito. CG7 - Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito. CG8 - Capacidad para realizar estudios y diseñar captaciones de aguas superficiales o subterráneas, en su ámbito. CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las					

competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio)

para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

2. Transversales:

CT13 - Capacidad de negociación, saber convencer y aceptar otros puntos de vista.

CT12 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional.

CT16 - Capacidad de integrarse rápidamente y trabajar eficientemente en equipos unidisciplinares y multidisciplinares, asumiendo

distintos roles y responsabilidades con absoluto respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.

CT17 - Capacidad de utilización y dominio de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

CT1 - Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.

CT2 - Capacidad de trabajar en situación de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos.

CT3 - Comunicar de forma efectiva y adaptada al contexto socio-económico, tanto por escrito como oralmente en la propia lengua, conocimientos, procedimientos, resultados y con especial énfasis, en la redacción de documentación técnica.

CT5 - Capacidad de tomar decisiones basadas en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles).

CT6 - Capacidad de análisis, crítica, síntesis, evaluación y solución de problemas.

CT7 - Capacidad de relación interpersonal.

CT8 - Capacidad para encontrar, relacionar y estructurar información proveniente de diversas fuentes y de integrar ideas y conocimientos.

CT9 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones y/o flexibilidad ante cambios organizativos o tecnológicos.

CT11 - Tener iniciativa para aportar y/o evaluar soluciones alternativas o novedosas a los problemas, demostrando flexibilidad y profesionalidad a la hora de considerar distintos criterios de evaluación.

Contenidos

Breve descripción del contenido*

El objetivo general de esta asignatura es introducir al alumno en el conocimiento de todos los modos posibles de transporte dentro de la ciudad.

Para lograr este objetivo, se comenzará por una aproximación conceptual a la ordenación de los diferentes sistemas de transporte urbano, así como por el conocimiento de los problemas derivados de la movilidad en el ámbito urbano y metropolitano y las relaciones entre medios de transporte y diseño urbano.

La segunda parte de la asignatura se dedicará a explicar aspectos como:

- ❖ Criterios de diseño de la red viaria de sus elementos principales
- ❖ Cuestiones relativas a la eficiencia y financiación de las infraestructuras de transporte urbano
- ❖ Accesibilidad urbana y diseño viario

En el último tramo se prestará atención a medios particulares del tipo "sostenible":

- ❖ Circulación peatonal

❖ Circulación en bicicleta

Temario de la asignatura

TEMA INICIAL: PRESENTACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA Y PROGRAMACIÓN TEMPORAL

Denominación del tema 1: OFERTA Y DEMANDA DEL TRANSPORTE URBANO

Contenidos del tema 1: Sistemas de transporte privados y públicos. Relación entre oferta y demanda.
Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Ninguna

Denominación del tema 2: TRANSPORTE Y DISEÑO URBANO

Contenidos del tema 2: Los transportes y la estructura urbana. El centro urbano y las áreas metropolitanas.
Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Ninguna

Denominación del tema 3: CRISIS DE MOVILIDAD

Contenidos del tema 3: La movilidad urbana. Intermodalidad. Distribución urbana de mercancías.
Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Estudio de intermodalidad de una ciudad

Denominación del tema 4: TRANSPORTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Contenidos del tema 4: Funciones del transporte. Accesibilidad del territorio. El transporte en la planificación territorial.
Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Ninguna.

Denominación del tema 5: REDES VIARIAS

Contenidos del tema 5: Criterios de diseño de los elementos principales de la red viaria.
Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Ninguna

Denominación del tema 6: DISEÑO Y GESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS

Contenidos del tema 6: Herramientas para el diseño y la gestión de los estacionamientos en los centros urbanos, y su utilización como instrumento de las políticas de transporte.
Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Ninguna

Denominación del tema 7: CIRCULACIÓN PEATONAL

Contenidos del tema 7: El espacio del peatón, las aceras y otras vías peatonales.
Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Ninguna

Denominación del tema 8: ACCESIBILIDAD URBANA

Contenidos del tema 8: Concepto de accesibilidad. Barreras arquitectónicas. Itinerarios peatonales.
Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Descripción crítica y propuestas de mejora de la accesibilidad en un vial determinado.

Denominación del tema 9: CIRCULACIÓN CICLISTA

Contenidos del tema 9: Uso de la bicicleta en la ciudad, vías ciclistas.
Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Ninguna

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		CH	L	O	S	TP	EP
1	24	8						16
2	15	5						10
3	15	5				8		10
4	20	5						10
5	41	10						24
6	10	3						5
7	6.5	2					2.5	2
8	8.5	2				8	2.5	2
9	8	3					2.5	2.5
Evaluación **	2	2						
TOTAL	150	45				16	7.5	81.5

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes) L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes) O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes) S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes) TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS). EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.
Metodologías docentes*
Lección magistral y resolución de ejercicios con participación activa del alumnado. Explicación personalizada en grupos reducidos sobre los conocimientos y aplicaciones mostradas en las clases teóricas y de problemas. Visitas. Seguimiento personalizado del aprendizaje del alumno. Estudio individualizado de los conocimientos teóricos y prácticos impartidos. Desarrollo en campo y gabinete de casos prácticos, con exposición oral de los mismos en clase. Búsqueda de información previa al desarrollo del tema o complementaria una vez que se han realizado actividades sobre el mismo.
Resultados de aprendizaje*
Conocimiento de todos los modos posible de transporte dentro de la ciudad. Conocimiento de los problemas derivados de la movilidad en el ámbito urbano y metropolitano Relaciones entre medios de transporte y diseño urbano. Criterios de diseño de la red viaria de sus elementos principales. Cuestiones relativas a la eficiencia y financiación de las infraestructuras de transporte urbano. Accesibilidad urbana y diseño viario.
Sistemas de evaluación*
Según RESOLUCIÓN de 26 de octubre de 2020, del Rector, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la Normativa de Evaluación de las Titulaciones oficiales de Grado y Máster de la Universidad de Extremadura y se ordena su publicación en el Diario Oficial de Extremadura (DOE Nº 112 de 3 de noviembre de 2020) existirán dos modalidades de evaluación: 1) Modalidad de evaluación continua: sistema de evaluación constituido por diversas actividades distribuidas a lo largo del semestre de docencia de una asignatura. Esta modalidad puede incluir además una prueba final, entendida esta como el conjunto de actividades de evaluación que tienen condicionada su celebración a la fecha oficial de examen para cada convocatoria. 2) Modalidad de evaluación global: sistema de evaluación constituido exclusivamente por una prueba final, que englobe todos los contenidos de la asignatura y que se realizará en la fecha oficial de cada convocatoria. Los plazos para elegir la modalidad global serán los siguientes: Para las asignaturas con docencia en el primer semestre, durante el primer cuarto del periodo de impartición de las mismas. Para las asignaturas con docencia en el segundo semestre, durante el primer cuarto del periodo de impartición de las mismas o hasta el último día del periodo de ampliación de matrícula si este acaba después de ese periodo. https://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicecoor/archivos/ficheros/normativas/DOE_Normativa%20Evaluacion.pdf

Para aquellos alumnos que opten por **evaluación continua**, la nota final de la asignatura se compondrá a partir de las notas logradas por el alumno en el **Examen Final** y en los **Trabajos Prácticos** realizados durante el curso.

La nota final se obtendrá mediante la siguiente ponderación de las notas parciales (tomadas estas en escala de 1 a 10):

$$\text{NOTA FINAL} = 0,60 \times \text{NOTA EXAMEN} + 0,40 \times \text{NOTA PRACTICAS}$$

Bibliografía (básica y complementaria)

Ministerio de Fomento (2019) El transporte urbano y metropolitano en España.

Dirección General de Tráfico. (2019). Recomendaciones de Movilidad Urbana Segura y Sostenible.

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2022). Guía de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados.

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2023). Guía de recomendaciones para el diseño de infraestructura ciclista

Monzón, A., López, C., del Cuvillo, R., Fernández, A., González, A., Hernández, S., López-Puigcerver, Á., & Olmedo, I. (2023). Distribución Urbana de Mercancías. III Monografía OMM. Centro de Investigación del Transporte (TRANSyT-UPM) / Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

IZQUIERDO, R. et al. (2001). Transportes: un enfoque integral. Colegio de I.C.C.P. Madrid

Otros recursos y materiales docentes complementarios

RECURSOS WEB:

U.I.T.P. Asociación Internacional del Transporte Público

<http://www.uitp.org>

ASESGA: Asociación Española de Aparcamientos y Garajes

<http://www.asesga.org/>

Observatorio de la Accesibilidad

<http://www.observatoriodelaaccesibilidad.es/>

Estudios y campañas del área de movilidad del RACC

<https://movilidad.racc.es/campanas-de-concienciacion>

OTROS RECURSOS:

Los recursos y materiales docentes adicionales necesarios para el correcto desarrollo de la signatura serán facilitados por el profesor.